ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΜΕ ΣΧΕΣΙΑΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ενότητα 4: Οι Φόρμες στη Microsoft Access

Σκοπός

Σκοπός της ενότητας είναι, οι συμμετέχοντες να κατανοήσουν τη χρήση των φορμών, ως τρόπου διασύνδεσης μεταξύ των χρηστών και της MS Access, έτσι ώστε να είναι σε θέση να δημιουργούν φόρμες με πολλαπλή λειτουργικότητα

Διδακτικοί στόχοι

Με τη συμπλήρωση της διδακτικής ενότητας, οι επιμορφούμενοι θα είναι σε θέση να:

- Αναγνωρίζουν τη χρήση της φόρμας
- Δημιουργούν φόρμες σε προβολή σχεδίασης και με τη χρήση του οδηγού.
- Δημιουργούν φόρμες μόνο ανάγνωσης, αναδυόμενες και αποκλειστικές φόρμες, και φόρμες αναζήτησης δεδομένων
- Δημιουργούν φόρμες με δευτερεύουσες φόρμες και συνδεόμενες φόρμες
- Μορφοποιούν και τροποποιούν μια φόρμα

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ

Εισαγωγή

- Οι φόρμες χρησιμεύουν στην εμφάνιση και τη διαχείριση των δεδομένων από τους χρήστες των εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί για ένα συγκεκριμένο σκοπό
- Έτσι, οι χρήστες των εφαρμογών δεν έχουν τη δυνατότητα να έρθουν σε απευθείας επαφή με τα δεδομένα που είναι οργανωμένα σε πίνακες
- Για να αποκτήσουν αυτή τη δυνατότητα, χωρίς να κινδυνεύσει η ακεραιότητα των δεδομένων, χρησιμοποιούν τις λειτουργίες των φορμών, που είναι ένας τυποποιημένος τρόπος εμφάνισης και διαχείρισης των δεδομένων μιας εφαρμογής

Οι φόρμες στην Microsoft Access (1)

- Για να κάνουμε ειδικές μορφοποιήσεις στα δεδομένα ή για να αυτοματοποιήσουμε τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται και ενημερώνονται, η MS Access μας παρέχει τις φόρμες (forms).
- Οι φόρμες αποτελούν την κύρια διασύνδεση ανάμεσα στους χρήστες και τη MS Access. Οι πιο σημαντικές δυνατότητές τους είναι

Οι φόρμες στην Microsoft Access (2)

- Οι πιο σημαντικές δυνατότητες των φορμών είναι
  - Μας επιτρέπουν να ελέγχουμε και να βελτιώνουμε τον τρόπο με τον οποίο εμφανίζονται τα δεδομένα στην οθόνη μας. Για παράδειγμα, μπορούμε να προσθέτουμε χρώμα και σκίαση, ή να μορφοποιούμε τους αριθμούς.
  - Μας επιτρέπουν να προσθέτουμε χειριστήρια, όπως πτυσσόμενα πλαίσια καταλόγου και πλαίσια ελέγχου, η να εμφανίζουμε κατευθείαν στη φόρμα αντικείμενα ActiveX, όπως εικόνες και γραφήματα.
  - Μας επιτρέπουν να εκτελούμε υπολογισμούς που βασίζονται στα δεδομένα πινάκων ή ερωτημάτων και να εμφανίζουμε τα αποτελέσματα.

Οι φόρμες στην Microsoft Access (3)

- Οι πιο σημαντικές δυνατότητες των φορμών είναι
  - Μας επιτρέπουν να επεξεργαζόμαστε σε βάθος τα δεδομένα μας, χρησιμοποιώντας μακροεντολές ή διαδικασίες της Visual Basic
  - Μας επιτρέπουν να συνδέουμε πολλές φόρμες ή εκθέσεις, χρησιμοποιώντας μακροεντολές ή διαδικασίες της Visual Basic που εκτελούνται με τα κουμπιά μιας φόρμας.
  - Μας επιτρέπουν να προσαρμόζουμε τη γραμμή μενού με μακροεντολές που σχετίζονται με τη φόρμα μας.

Δημιουργία Φορμών (1)

- Στη Microsoft Access υπάρχουν δύο διαφορετικοί τρόποι δημιουργίας φορμών:
  - Δημιουργία φόρμας σε Προβολή Σχεδίασης
  - Δημιουργία φόρμας με τη χρήση του Οδηγού Φορμών
- Στη συνέχεια, για κάθε έναν, από αυτούς τους διαφορετικούς τρόπους δημιουργίας φορμών θα παρουσιασθούν αντίστοιχα παραδείγματα

Δημιουργία Φορμών (2)

- Στη βάση δεδομένων *«ΟΠΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ.mdb»* θα δημιουργήσουμε
  - μια απλή φόρμα εμφάνισης των νοσοκομείων με αύξουσα σειρά, κατά την ονομασία τους, για τον πίνακα ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ
  - μια απλή φόρμα καταχώρησης δεδομένων για τον πίνακα ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ
  - μια απλή φόρμα, με την οποία θα μπορούμε να προβάλουμε και να καταχωρήσουμε δεδομένα στον πίνακα ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Δημιουργία Φορμών (3)

- ένα συνδυασμό κύριας –δευτερεύουσας φόρμας, που θα εμφανίζει δεδομένα για τους ασθενείς (κύρια φόρμα) και για τις ιατρικές εξετάσεις που έχει κάνει ο καθένας από αυτούς (δευτερεύουσα φόρμα)

- ένα συνδυασμό συνδεδεμένων φορμών που θα εμφανίζει δεδομένα για τους ασθενείς (πρώτη φόρμα) και για τις ιατρικές εξετάσεις που έχει κάνει ο καθένας από αυτούς (δεύτερη φόρμα)

Δημιουργία φόρμας σε Προβολή Σχεδίασης (1)

- Μεταφερόμαστε στο παράθυρο βάσης δεδομένων, επιλέγουμε *«Φόρμες»* και πατάμε το κουμπί **Δημιουργία**
- Στο παράθυρο *«Δημιουργία Φόρμας»*, επιλέγουμε *«Προβολή σχεδίασης»*
- Από τον πτυσσόμενο κατάλογο, επιλέγουμε τον πίνακα ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

Δημιουργία φόρμας σε Προβολή Σχεδίασης (2)

- Εμφανίζεται το παράθυρο φόρμας σε προβολή σχεδίασης, με τίτλο, αρχικά, *«Φόρμα1:Φόρμα»* και η εργαλειοθήκη με τα εργαλεία σχεδίασης
- Ταυτόχρονα εμφανίζεται ένα παράθυρο με τη δομή του πίνακα ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ, που έχουμε επιλέξει, που ονομάζεται λίστα πεδίων. Στη γραμμή τίτλου της λίστας πεδίων, εμφανίζεται το όνομα του συνδεδεμένου πίνακα ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

Δημιουργία φόρμας σε Προβολή Σχεδίασης (3)

- Εμφανίζουμε το φύλλο ιδιοτήτων της φόρμας επιλέγοντας από το μενού *«Προβολή→Ιδιότητες»*
- Στο παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε την καρτέλα *«Δεδομένα»*, για να εμφανίσουμε τις ιδιότητες των δεδομένων και επιλέγουμε την ιδιότητα *«Προέλευση εγγραφών»*
- Κάνουμε «κλικ» στο δεξί μέρος του πλαισίου της ιδιότητας *«Προέλευση εγγραφών»* και πατάμε το κουμπί **Δόμηση** που εμφανίζεται. Στο πλαίσιο διαλόγου απαντάμε "Ναι", για να δημιουργήσουμε ένα νέο ερώτημα με βάση τον πίνακα ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ, που αποτελεί την τρέχουσα προέλευση της φόρμας

Δημιουργία φόρμας σε Προβολή Σχεδίασης (4)

- Στο νέο παράθυρο Ερωτήματος που ανοίγει σε προβολή Σχεδίασης, με τίτλο *«Πρόταση SQL: Λειτουργία δόμησης ερωτημάτων»,* επιλέγουμε όλα τα πεδία του πίνακα ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ, ένα – ένα, τα σύρουμε και τα αποθέτουμε σε αντίστοιχες θέσεις πεδίων του Ερωτήματος. Για το πεδίο ΟΝΟΜΑΣΙΑ_ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ, καθορίζουμε αύξουσα σειρά ταξινόμησης
- Αποθηκεύουμε το Ερώτημα, επιλέγοντας από το μενού, διαδοχικά, *«Αρχείο*➔*Αποθήκευση»* και πληκτρολογώντας στο πλαίσιο κειμένου *«Αποθήκευση ως»,* το επιθυμητό όνομα, στην περίπτωσή μας, "ΕΡΩΤ_ΝΟΣΟΚ_Φ"

Δημιουργία φόρμας σε Προβολή Σχεδίασης (5)

- Αφού αποθηκεύσουμε το Ερώτημα, το κλείνουμε, και στο πλαίσιο μηνύματος που εμφανίζεται, που μας ρωτάει αν θέλουμε να το αποθηκεύσουμε και να ενημερωθεί η ιδιότητα *«Προέλευση εγγραφών»* της φόρμας, επιλέγουμε "Ναι", οπότε στο φύλλο ιδιοτήτων της φόρμας εμφανίζεται το όνομα του ερωτήματος
- Αποθηκεύουμε το Ερώτημα, επιλέγοντας από το μενού, διαδοχικά, *«Αρχείο➔Αποθήκευση»* και πληκτρολογώντας στο πλαίσιο κειμένου *«Αποθήκευση ως»*, το επιθυμητό όνομα, στην περίπτωσή μας, "ΕΡΩΤ_ΝΟΣΟΚ_Φ"

Δημιουργία φόρμας σε Προβολή Σχεδίασης (6)

- Στην κενή φόρμα που έχουμε δημιουργήσει, σύρουμε το κάτω άκρο της ενότητας λεπτομερειών προς τα κάτω, για να μεγαλώσουμε το χώρο εργασίας στη φόρμα
- Η λίστα πεδίων που εμφανίζεται στην προβολή σχεδίασης της φόρμας, τώρα έχει το ίδιο όνομα με το ερώτημα που έχουμε δημιουργήσει (ΕΡΩΤ_ΝΟΣΟΚ_Φ), επειδή το ερώτημα αυτό το έχουμε ορίσει ως προέλευση εγγραφών για τη φόρμα

Δημιουργία φόρμας σε Προβολή Σχεδίασης (7)

- Με διπλό «κλικ» πάνω στη γραμμή τίτλου της λίστας πεδίων ΕΡΩΤ_ΝΟΣΟΚ_Φ, επιλέγουμε όλα τα πεδία
- Σύρουμε τα επιλεγμένα πεδία της λίστας και τα αποθέτουμε στην ενότητα λεπτομερειών της φόρμας
- Επιλέγουμε κάθε ένα χειριστήριο και πατάμε το κουμπί **Ιδιότητες** της γραμμής εργαλείων
- Στο παράθυρο *«Ετικέτα»*, επιλέγουμε την καρτέλα *«Μορφή»* και στη συνέχεια, την πρώτη ιδιότητα, *«Λεζάντα»*

Δημιουργία φόρμας σε Προβολή Σχεδίασης (8)

- Κάνουμε «κλικ» μέσα στο πλαίσιο κειμένου και πληκτρολογούμε την τιμή που θέλουμε, στη συγκεκριμένη περίπτωση, "ΚΩΔΙΚΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ"
- Επαναλαμβάνουμε το ίδιο και για τα υπόλοιπα χειριστήρια ετικέτας, με τιμές, "ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ" και "ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΝΟΣΗΛΕΙΟ"
- Κάνουμε «κλικ» πάνω σε κάθε ένα χειριστήριο και το σύρουμε στην επιθυμητή θέση
- Για να δούμε πώς θα εμφανίζεται η φόρμα που δημιουργήσαμε, επιλέγουμε από το μενού *«Προβολή➔Προβολή φόρμας»*

Δημιουργία φόρμας σε Προβολή Σχεδίασης (9)

- Αποθηκεύουμε τη φόρμα, επιλέγοντας από το μενού, *«Αρχείο ➔Αποθήκευση ως»*
- Στο πλαίσιο διαλόγου *«Αποθήκευση ως»*, που εμφανίζεται πληκτρολογούμε το όνομα με το οποίο θέλουμε να αποθηκεύσουμε τη φόρμα που έχουμε δημιουργήσει, στη συγκεκριμένη περίπτωση "ΦΟΡΜΑ_ΝΟΣΟΚ"

Δημιουργία φόρμας σε Προβολή Σχεδίασης (10)

- Πολλές φορές όμως, θέλουμε να περιορίσουμε τις λειτουργίες μιας φόρμας, αφήνοντας μόνο τη λειτουργία ανάγνωσης των εγγραφών
- Αυτό μπορούμε να το επιτύχουμε, τροποποιώντας τις ιδιότητες της φόρμας *«Δυνατότητα επεξεργασίας»*, *«Δυνατότητα διαγραφών»* και *«Δυνατότητα προσθήκης»*

Δημιουργία φόρμας σε Προβολή Σχεδίασης (11)

- Με τη φόρμα "ΦΟΡΜΑ_ΝΟΣΟΚ" σε προβολή σχεδίασης, επιλέγουμε από το μενού *«Προβολή→Ιδιότητες»*
- Στο παράθυρο ιδιοτήτων της φόρμας, στο πλαίσιο του πτυσσόμενου καταλόγου επιλέγουμε *«Φόρμα»* και έπειτα την καρτέλα *«Δεδομένα»*
- Στα πλαίσια των ιδιοτήτων *«Δυνατότητα επεξεργασίας»*, *«Δυνατότητα διαγραφών»* και *«Δυνατότητα προσθήκης»* κάνουμε «κλικ» και επιλέγουμε "Όχι"

Δημιουργία φόρμας σε Προβολή Σχεδίασης (12)

- Κλείνουμε το παράθυρο των ιδιοτήτων της φόρμας και επιλέγουμε από το μενού *«Προβολή➔Προβολή φόρμας»*
- Διαπιστώνουμε ότι έχουν απενεργοποιηθεί τα εικονίδια λειτουργικότητας της φόρμας στη γραμμή εργαλείων και το ειδικό κουμπί προσθήκης νέας εγγραφής

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ

Δημιουργία φόρμας με τη χρήση Οδηγού Φορμών (1)

- Για την εκκίνηση του Οδηγού φορμών επιλέγουμε από το παράθυρο βάσης δεδομένων το αντικείμενο *«Φόρμες»* και πατάμε το κουμπί **Δημιουργία**
- Στο παράθυρο *«Δημιουργία φόρμας»*, επιλέγουμε έναν πίνακα από τον πτυσσόμενο κατάλογο, στη συγκεκριμένη περίπτωση τον πίνακα ΑΣΘΕΝΕΙΣ, και στη συνέχεια επιλέγουμε *«Οδηγός φορμών»*
- Στο παράθυρο που εμφανίζεται, στο πλαίσιο *«Πίνακες/Ερωτήματα»*, έχει μεταφερθεί η προηγούμενη επιλογή μας (πίνακας ΑΣΘΕΝΕΙΣ)

Δημιουργία φόρμας με τη χρήση Οδηγού Φορμών (2)

- Από τη λίστα *«Διαθέσιμα πεδία»,* με το κουμπί (>>) επιλέγουμε όλα τα πεδία και τα μεταφέρουμε στη λίστα *«Επιλεγμένα πεδία»* και πατάμε **Επόμενο**
- Επιλέγουμε τη διάταξη *«Στήλης»,* ως διάταξη της φόρμας, και πατάμε **Επόμενο**
- Επιλέγουμε *«Τυπικό»,* ως στυλ της φόρμας, και πατάμε **Επόμενο**
- Στο τελευταίο παράθυρο του Οδηγού Φορμών, κάνοντας «κλικ» στο σχετικό πλαίσιο κειμένου, πληκτρολογούμε το όνομα "ΑΣΘΕΝΕΙΣ_ΓΕΝΙΚΗ", ως όνομα της φόρμας, επιλέγουμε να ανοίξει η φόρμα που θα έχουμε δημιουργήσει σε προβολή φόρμας και πατάμε **Τέλος**

Τροποποίηση φόρμας με τη χρήση της προβολής σχεδίασης (1)

- Για την πιο ευκρινή απεικόνιση των δεδομένων, να τροποποιούμε τη σχεδίαση της φόρμας, ώστε να τροποποιηθούν τα μεγέθη των χειριστηρίων και οι μεταξύ τους αποστάσεις
- Επιλέγουμε από το μενού, *«Προβολή➔Προβολή σχεδίασης»*, για να μεταφερθούμε στο περιβάλλον όπου μπορούμε να τροποποιήσουμε τη σχεδίαση της φόρμας ΑΣΘΕΝΕΙΣ_ΓΕΝΙΚΗ

Τροποποίηση φόρμας με τη χρήση της προβολής σχεδίασης (2)

- Αυξάνουμε το χώρο εργασίας στην ενότητα *«Λεπτομέρεια»*, κάνοντας «κλικ» πάνω στη γραμμή που χωρίζει τις ενότητες *«Λεπτομέρεια»* και *«Υποσέλιδο φόρμας»*, και με πατημένο το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού σύρουμε προς τα κάτω
- Τοποθετούμε το δείκτη του ποντικιού στη δεξιά γραμμή πλέγματος της ενότητας *«Λεπτομέρεια»* και πατώντας το αριστερό πλήκτρο σύρουμε προς τα δεξιά
- Με τον ίδιο τρόπο, αυξάνουμε το χώρο εργασίας στην ενότητα *«Κεφαλίδα»*

Τροποποίηση φόρμας με τη χρήση της προβολής σχεδίασης (3)

- Προσθέτουμε στην ενότητα *«Κεφαλίδα»* τον τίτλο "ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ", τοποθετώντας ένα χειριστήριο ετικέτας, που το επιλέγουμε από την εργαλειοθήκη και πληκτρολογώντας το αντίστοιχο κείμενο
- Διευθετούμε το μέγεθος και τη θέση των χειριστηρίων της φόρμας, με τη βοήθεια των γραμμών πλέγματος, ώστε οι ετικέτες και τα πλαίσια κειμένου να αποκτήσουν το κατάλληλο μέγεθος και τις κατάλληλες μεταξύ τους αποστάσεις για την εμφάνιση των δεδομένων που περιέχουν

Αναδυόμενες φόρμες (1)

- Σε ορισμένες περιπτώσεις, θέλουμε να σχεδιάζουμε φόρμες που θα εμφανίζονται πάνω από άλλες, ακόμη και όταν δεν θα βρίσκεται η εστίαση σε αυτές. Οι φόρμες αυτές ονομάζονται **αναδυόμενες** (pop-up forms).
- Μία φόρμα μπορεί να μετατραπεί σε αναδυόμενη, όταν η ιδιότητα της φόρμας, *«Αναδυόμενη»*, πάρει την τιμή "Ναι"

Αναδυόμενες φόρμες (2)

- Επιλέγουμε τη φόρμα ΑΣΘΕΝΕΙΣ_ΓΕΝΙΚΗ, και στη συνέχεια επιλέγουμε το κουμπί **Ιδιότητες**
- Επιλέγουμε την καρτέλα «*Άλλα*». Η πρώτη ιδιότητα είναι η ιδιότητα «*Αναδυόμενη*», η οποία έχει ως προεπιλεγμένη την τιμή "Όχι"
- Κάνουμε «κλικ» στο δεξί μέρος του αντίστοιχου πλαισίου, για να ανοίξει η πτυσσόμενη λίστα επιλογών, που είναι "Ναι/Όχι"
- Επιλέγουμε "Ναι" και κλείνουμε το παράθυρο ιδιοτήτων της φόρμας

Αναδυόμενες φόρμες (3)

- Τώρα πλέον, η φόρμα ΑΣΘΕΝΕΙΣ_ΓΕΝΙΚΗ θα βρίσκεται «μπροστά» από κάθε άλλο αντικείμενο στην οθόνη μας και θα μπορεί να μετακινείται πάνω από τις γραμμές εργαλείων και τις γραμμές του μενού (κανονικά, μια φόρμα που δεν είναι αναδυόμενη δεν μπορεί να μετακινείται εκτός του χώρου εργασίας της MS Access).

Αποκλειστικές φόρμες (1)

- Σε συνδυασμό με την ιδιότητα της αναδυόμενης φόρμας, λειτουργεί και μια άλλη ιδιότητα, αυτή της *«αποκλειστικής φόρμας»*
- Με τη χρήση αυτής της ιδιότητας, ο τελικός χρήστης της βάσης δεδομένων «παγιδεύεται» όταν η φόρμα είναι ανοιχτή, έχοντας τη δυνατότητα να ενεργοποιεί μια επιλογή της φόρμας, να την κλείνει για να προχωρά σε κάποιες άλλες εργασίες, ή να περνά σε μια άλλη εφαρμογή, αλλά όχι και να επιλέγει κάποια άλλη φόρμα, μενού, ή κουμπί της γραμμής εργαλείων της MS Access, ενέργειες που μπορεί να κάνει μόνο όταν κλείσει την αποκλειστική φόρμα

Αποκλειστικές φόρμες (2)

- Επιλέγουμε τη φόρμα ΑΣΘΕΝΕΙΣ_ΓΕΝΙΚΗ και στη συνέχεια επιλέγουμε το κουμπί **Ιδιότητες**
- Επιλέγουμε την καρτέλα «Άλλα». Η δεύτερη ιδιότητα είναι η ιδιότητα *«Αποκλειστική»*, κάτω ακριβώς από την ιδιότητα *«Αναδυόμενη»*, η οποία έχει ως προεπιλεγμένη την τιμή "Όχι"
- Κάνουμε «κλικ» στο δεξί μέρος του αντίστοιχου πλαισίου, για να ανοίξει η πτυσσόμενη λίστα επιλογών, που είναι "Ναι/Όχι"
- Επιλέγουμε "Ναι" και κλείνουμε το παράθυρο ιδιοτήτων της φόρμας

Δευτερεύουσες φόρμες (1)

- Αρκετές φορές, όταν εμφανίζουμε πληροφορίες σε μια φόρμα, από έναν πίνακα, χρειάζεται, να εμφανίζονται και άλλες συσχετισμένες πληροφορίες, από άλλον πίνακα, με τους δύο πίνακες να συνδέονται με σχέση ένα προς πολλά (μονοσήμαντη σχέση)
- Η δυνατότητα της MS Access, δημιουργίας **δευτερεύουσας φόρμας** μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε μια κύρια φόρμα που να εμφανίζει τις πληροφορίες από έναν πίνακα που ανήκει στην πλευρά του «ενός» μιας σχέσης και μετά να ενσωματώσουμε σε αυτή μια δευτερεύουσα φόρμα, η οποία θα εμφανίζει τις εγγραφές του πίνακα που ανήκει στην πλευρά των «πολλών» της ίδιας σχέσης.

Δευτερεύουσες φόρμες (2)

- Ένας τρόπος, (ο πιο απλός), για να δημιουργήσουμε ένα συνδυασμό κύριας – δευτερεύουσας φόρμας είναι να τις δημιουργήσουμε ταυτόχρονα.
- Ως παράδειγμα, θα δημιουργήσουμε ένα συνδυασμό κύριας – δευτερεύουσας φόρμας, που να εμφανίζει δεδομένα για τους ασθενείς (κύρια φόρμα) και για τις ιατρικές εξετάσεις που έχει κάνει ο καθένας από αυτούς (δευτερεύουσα φόρμα)
- Τα δεδομένα που θέλουμε να εμφανίζονται για τους ασθενείς θα τα αντλήσουμε από τον πίνακα ΑΣΘΕΝΕΙΣ και είναι τα πεδία ΕΠΩΝΥΜΟ, ΟΝΟΜΑ, ΑΜΚΑ
- Τα δεδομένα που θέλουμε να εμφανίζονται για τις ιατρικές τους εξετάσεις θα είναι: το πεδίο ΟΝΟΜΑΣΙΑ_ΙΑΤΡ_ΕΞΕΤΑΣΗΣ από τον πίνακα ΙΑΤΡΙΚΕΣ_ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ, το πεδίο ΟΝΟΜΑΣΙΑ_ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ από τον πίνακα ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ και το πεδίο ΗΜ_ΙΑΤΡ_ΕΞΕΤΑΣΗΣ από τον πίνακα ΙΑΤΡΙΚΕΣ_ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ_ΑΣΘΕΝΩΝ

Δευτερεύουσες φόρμες (3)

- Από το παράθυρο της βάσης δεδομένων, επιλέγουμε το αντικείμενο *«Φόρμες»*, και στη συνέχεια επιλέγουμε **Δημιουργία**
- Στο παράθυρο *«Δημιουργία φόρμας»,* επιλέγουμε στο σχετικό πλαίσιο, από τον πτυσσόμενο κατάλογο, τον πίνακα ΑΣΘΕΝΕΙΣ και την επιλογή *«Οδηγός φορμών»*
- Στο πρώτο παράθυρο του Οδηγού φορμών, επιλέγουμε διαδοχικά από τα διαθέσιμα πεδία του πίνακα ΑΣΘΕΝΕΙΣ, τα πεδία ΕΠΩΝΥΜΟ, ΟΝΟΜΑ, ΑΜΚΑ και με το κουμπί (>) τα εισάγουμε στη λίστα επιλεγμένων πεδίων και πατάμε **Επόμενο**

Δευτερεύουσες φόρμες (4)

- Στο ίδιο παράθυρο του «*Οδηγού φορμών*», επιλέγουμε
  - τον πίνακα ΙΑΤΡΙΚΕΣ_ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ και από τα διαθέσιμα πεδία του, το πεδίο ΟΝΟΜΑΣΙΑ_ΙΑΤΡ_ΕΞΕΤΑΣΗΣ και με το κουμπί (>) το εισάγουμε στη λίστα επιλεγμένων πεδίων
  - τον πίνακα ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ και από τα διαθέσιμα πεδία του, το πεδίο ΟΝΟΜΑΣΙΑ_ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ και με το κουμπί (>) το εισάγουμε στη λίστα επιλεγμένων πεδίων
  - τον πίνακα ΙΑΤΡΙΚΕΣ_ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ_ΑΣΘΕΝΩΝ και από τα διαθέσιμα πεδία του, το πεδίο ΗΜ_ΙΑΤΡ_ΕΞΕΤΑΣΗΣ και με το κουμπί (>) το εισάγουμε στη λίστα επιλεγμένων πεδίων
- Στη συνέχεια πατάμε **Επόμενο**

Δευτερεύουσες φόρμες (5)

- Στο δεύτερο παράθυρο του *«Οδηγού φορμών»*, επιλέγουμε από το πλαίσιο στο αριστερό μέρος την καταχώρηση *«κατά ΑΣΘΕΝΕΙΣ»*
- Στο ίδιο παράθυρο, κάνουμε «κλικ» στην επιλογή *«Φόρμα με δευτερεύουσες φόρμες»* και πατάμε **Επόμενο**
- Στο τρίτο παράθυρο του *«Οδηγού φορμών»*, επιλέγουμε διάταξη *«Πίνακα»*, για τη μορφή διάταξης των δεδομένων στη δευτερεύουσα φόρμα, και πατάμε **Επόμενο**

Δευτερεύουσες φόρμες (6)

- Στο τέταρτο παράθυρο του *«Οδηγού φορμών»,* επιλέγουμε *«Τυπικό»,* για να επιλέξουμε ποιο στυλ θέλουμε να έχει η φόρμα που θα δημιουργηθεί και πατάμε **Επόμενο**
- Στο πέμπτο παράθυρο του *«Οδηγού φορμών»,* στο πλαίσιο *«Φόρμα:»*, πληκτρολογούμε το όνομα που θέλουμε για την κύρια φόρμα, στο παράδειγμά μας, "ΑΣΘΕΝΕΙΣ_ΙΑΤΡ_ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ"
- Ομοίως, για τη δευτερεύουσα φόρμα, στο πλαίσιο *«Δευτερεύουσα φόρμα:»*, πληκτρολογούμε το όνομα "ΙΑΤΡΙΚΕΣ_ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ_ΑΣΘΕΝΩΝ_Δευτερεύουσα Φόρμα"
- Επιλέγουμε το άνοιγμα της φόρμας για προβολή πληροφοριών και πατάμε **Τέλος**

Συνδεδεμένες φόρμες (1)

- Αρκετές φορές, στη MS Access, χρειάζεται να δημιουργηθούν δύο ξεχωριστές φόρμες, που θα συνδέονται μεταξύ τους με ένα κουμπί εντολής. Οι φόρμες αυτές, ονομάζονται **συνδεδεμένες**
- Θα χρησιμοποιήσουμε το παράδειγμα που χρησιμοποιήσαμε και στις δευτερεύουσες φόρμες, με τα δεδομένα των ασθενών να εμφανίζονται στην κύρια φόρμα και τα δεδομένα των ιατρικών εξετάσεων που έχει πραγματοποιήσει ο καθένας από αυτούς να εμφανίζονται στη συνδεδεμένη φόρμα

Συνδεδεμένες φόρμες (2)

- Από το παράθυρο της βάσης δεδομένων, επιλέγουμε το αντικείμενο *«Φόρμες»*, και στη συνέχεια επιλέγουμε **Δημιουργία**
- Στο παράθυρο *«Δημιουργία φόρμας»,* επιλέγουμε στο σχετικό πλαίσιο, από τον πτυσσόμενο κατάλογο, τον πίνακα ΑΣΘΕΝΕΙΣ και την επιλογή *«Οδηγός φορμών»*
- Στο πρώτο παράθυρο του Οδηγού φορμών, επιλέγουμε διαδοχικά από τα διαθέσιμα πεδία του πίνακα ΑΣΘΕΝΕΙΣ, τα πεδία ΕΠΩΝΥΜΟ, ΟΝΟΜΑ, ΑΜΚΑ και με το κουμπί (>) τα εισάγουμε στη λίστα επιλεγμένων πεδίων και πατάμε **Επόμενο**

Συνδεδεμένες φόρμες (3)

- Στο ίδιο παράθυρο του «*Οδηγού φορμών*», επιλέγουμε
  - τον πίνακα ΙΑΤΡΙΚΕΣ_ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ και από τα διαθέσιμα πεδία του, το πεδίο ΟΝΟΜΑΣΙΑ_ΙΑΤΡ_ΕΞΕΤΑΣΗΣ και με το κουμπί (>) το εισάγουμε στη λίστα επιλεγμένων πεδίων
  - τον πίνακα ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ και από τα διαθέσιμα πεδία του, το πεδίο ΟΝΟΜΑΣΙΑ_ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ και με το κουμπί (>) το εισάγουμε στη λίστα επιλεγμένων πεδίων
  - τον πίνακα ΙΑΤΡΙΚΕΣ_ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ_ΑΣΘΕΝΩΝ και από τα διαθέσιμα πεδία του, το πεδίο ΗΜ_ΙΑΤΡ_ΕΞΕΤΑΣΗΣ και με το κουμπί (>) το εισάγουμε στη λίστα επιλεγμένων πεδίων
- Στη συνέχεια πατάμε **Επόμενο**

Συνδεδεμένες φόρμες (4)

- Στο δεύτερο παράθυρο του *«Οδηγού φορμών»*, επιλέγουμε *«Συνδεδεμένες φόρμες»* και πατάμε **Επόμενο**
- Στο τρίτο παράθυρο του *«Οδηγού φορμών»*, επιλέγουμε *«Τυπικό»*, για να επιλέξουμε ποιο στυλ θέλουμε να έχει η φόρμα που θα δημιουργηθεί και πατάμε **Επόμενο**
- Στο τέταρτο παράθυρο του *«Οδηγού φορμών»*, στο πλαίσιο *«Πρώτη Φόρμα:»*, πληκτρολογούμε το όνομα που θέλουμε για την κύρια φόρμα, στο παράδειγμά μας, "ΑΣΘΕΝΕΙΣ_ΙΑΤΡ_ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ_ΣΥΝΔ "
- Ομοίως, για τη συνδεδεμένη φόρμα, στο πλαίσιο *«Δεύτερη φόρμα:»*, πληκτρολογούμε το όνομα "ΙΑΤΡΙΚΕΣ_ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ_ΑΣΘΕΝΩΝ_ΣΥΝΔ"

Συνδεδεμένες φόρμες (5)

- Επιλέγουμε το άνοιγμα της φόρμας για προβολή πληροφοριών και πατάμε **Τέλος**
- Η εμφάνιση των δεδομένων των ιατρικών εξετάσεων των ασθενών πραγματοποιείται με την επιλογή του κουμπιού εντολής που έχει προστεθεί στην κύρια φόρμα, που προκαλεί την προβολή της συνδεδεμένης φόρμας

Μορφοποίηση φορμών (1)

- Οι φόρμες, σε μια εφαρμογή της MS Access, εκτός από λειτουργικές, χρειάζεται να είναι και ελκυστικές, οπτικά, για τους χρήστες
- Η τροποποίηση της μορφοποίησης των φορμών, πραγματοποιείται μέσω της προβολής σχεδίασης
- Θα χρησιμοποιήσουμε ως παράδειγμα τη φόρμα ΑΣΘΕΝΕΙΣ_ΙΑΤΡ_ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Μορφοποίηση φορμών (2)

- Από το παράθυρο της βάσης δεδομένων, επιλέγουμε *«Φόρμες»*, επιλέγουμε τη φόρμα ΑΣΘΕΝΕΙΣ_ΙΑΤΡ_ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ και την ανοίγουμε σε προβολή σχεδίασης, πατώντας το κουμπί **Σχεδίαση**
- Προσθέτουμε ένα χειριστήριο ετικέτας, με τίτλο "ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΘΕΝΩΝ", χρησιμοποιώντας το σχετικό εικονίδιο της εργαλειοθήκης
- Μορφοποιούμε το πλαίσιο και τους χαρακτήρες του τίτλου, χρησιμοποιώντας τα γνωστά εργαλεία μορφοποίησης από τις γραμμές εργαλείων

Μορφοποίηση φορμών (3)

- Τροποποιούμε τον τίτλο της δευτερεύουσας φόρμας, σε “ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ”
- Προσθέτουμε έγχρωμο φόντο στα χειριστήρια ετικετών, χρησιμοποιώντας τα γνωστά εργαλεία μορφοποίησης από τις γραμμές εργαλείων
- Διευθετούμε τα διαστήματα και τις αποστάσεις των ετικετών μεταξύ τους
- Αποθηκεύουμε τις τροποποιήσεις που κάναμε στη φόρμα, πατώντας το σχετικό κουμπί **Αποθήκευση** της γραμμής εργαλείων